

И. В. Абрамова

канд. биол. наук, доц., декан географического факультета
Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина
e-mail: iva.abramova@gmail.com

ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ СОСНЯКОВ МШИСТЫХ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД В ЮГО-ЗАПАДНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ БЕЛАРУСИ

Рассматриваются изменения зимнего населения птиц сосняков мшистых юго-западной и центральной Беларуси. Сбор материалов проводился в 2002–2019 гг. Применяли общепринятые методы учета птиц. Установлено, что в сосняке мшистом встречаются виды (от 9 до 14, в среднем $13,4 \pm 0,73$) четырех отрядов: ястребообразные, курообразные, дятлообразные и воробьинообразные. Суммарное обилие варьирует в пределах $107,6–178,2$ ос./км² (в среднем $131,3 \pm 6,97$); суммарная биомасса – $3,02–10,35$ кг/км² (в среднем $6,67 \pm 0,62$). Преобладают воробьинообразные. Стабильные тренды численности характерны для 47,4 % видов, положительные и отрицательные тренды – для 26,3 % видов.

Введение

Высокое положение птиц в трофической пирамиде делает их чувствительными к изменениям условий внешней среды, поэтому тренды численности птиц служат хорошим индикатором состояния окружающей среды [1]. В большинстве стран Европы мониторинг популяций птиц ведется с начала 1980-х гг., в настоящее время его координирует Европейский совет по учетам птиц.

Некоторые из трендов численности птиц, возможно, не связаны с какими-либо долгосрочными процессами, происходящими в биосфере, и отражают колебания, обусловленные спецификой отдельных сезонов. Факторы континентального масштаба (например, глобальное изменение климата, особенно выраженное в зимний период на всей территории Европы) оказывают определенное влияние на структуру орнитокомплексов и численность птиц как в летний, так и в зимний период года. Увеличение зимней температуры может способствовать снижению смертности и росту численности популяций, прежде всего оседлых видов [2; 3]. Однако потепление климата может выступать и как отрицательный фактор, вызывая рассогласование фенологии и годовых ритмов птиц. Целью нашей работы было изучение динамики и трендов численности зимнего населения птиц в сосняках мшистых юго-западной и центральной Беларуси.

Материалы и методы

В работе использованы результаты зимних учетов лесных птиц, проведенных в декабре – феврале 2002–2019 гг. (14 учетов). Исследования проводились в Брестском (Томашовское, Домачевское, Медвянское и Чернавчицкое лесничества) и Березинском (Березинское и Ушанское лесничества) лесхозах на постоянных нестрогих фиксированных маршрутах. Возраст лесов составлял 80–100 лет. Общая протяженность пройденных маршрутов составила 360 км.

Сосняк мшистый *Pinetum pleurozium* – широко распространенный тип леса, который занимает 46,9 % лесопокрытой площади сосняков Беларуси. В древостое преобладает сосна обыкновенная *Pinus sylvestris* L., в примеси к ней (до 20 %) – береза бородавчатая *Betula pendula*, осина *Populus tremula* L. и единичные деревья дуба черешчатого *Quercus robur* L. [4]. В подлеске произрастают рябина обыкновенная *Sorbus aucuparia* L., крушина ломкая *Frangula alnus* Mill., можжевельник обыкновенный

Juniperus communis L. и др. В кустарничково-травяном покрове фон составляют черника *Vaccinium myrtillus* L., брусника *Vaccinium vitis-idaea* L., вереск обыкновенный *Calluna vulgaris* и др. В моховом ярусе господствуют *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Dicranum polysetum* Sw., *Polytrichum commune* Hedw., *Hylocomium splendens* (Hedw) Bryol. eur. и др.

При учетах птиц применяли общепринятые методы [5; 6]. Пересчет обилия птиц на единицу площади велся отдельно по средним дальностям обнаружения птиц (голосу, визуально). При описании населения птиц применяли шкалу балльных оценок обилия птиц, предложенную А. П. Кузякиным [7]. Доминантами считали виды, доля которых в сообществе составляла не менее 10 %, фоновыми – обилие которых не менее 1 ос./км², редкими – обилие которых менее 1 ос./км². Статистическую обработку данных проводили по П. Ф. Рокицкому [8]. Латинские названия птиц приведены по сводке Clements checklist of birds of the world [9]. Результаты маршрутных учетов сравнивали с данными, полученными нами и другими авторами в предыдущие годы, выполненными по идентичной методике. В зимних учетах птиц оказывали помощь преподаватели, студенты и выпускники географического и биологического факультетов БрГУ имени А. С. Пушкина, за что автор выражает им искреннюю благодарность.

Результаты исследования и их обсуждение

Фауна и экология зимующих птиц издавна привлекают внимание орнитологов. Чаще всего объектами зимних исследований являлись водоплавающие и околоводные птицы, а также птицы урбанизированных ландшафтов. Зимнее население птиц лесных экосистем изучено недостаточно полно.

В годовом цикле птиц зима занимает особое положение. Для зимы региона, как и для средних и высоких широт Палеарктики, характерны короткий световой день, уменьшение интенсивности дневного освещения, низкие температуры воздуха. Все это заметно ухудшает возможности птиц в эффективном добывании корма по сравнению с другими сезонами. Эти факторы побуждают птиц к расширению поиска корма за пределами гнездовой территории, кочевкам. Многие птицы, например синицы, пищухи, поползни, снегири и др., объединяются в стаи. Размещение их в лесу конгрегационное. А. А. Иноземцев отмечал, что при проведении учетов «можно пройти не один километр по заснеженному лесу и не увидеть ни одной птицы, а потом встретить большую синичную стайку и услышать, как перекрикиваются в ней буроголовые гаички и хохлатые синицы, попискивают корольки, шуршит, перебираясь вверх по стволу, пищуха» [10]. В этом мы неоднократно убеждались при проведении зимних учетов птиц в регионе.

С 1985 г. в рамках программ мониторинга численности зимующих птиц России и сопредельных регионов «Papus» и «Евроазиатский Рождественский учет» проводятся массовые учеты [11]. Ежегодно обследуется около 25 модельных территорий, результаты учетов публикуются в итоговых сборниках («Результаты зимних учетов...», вып. 1–33, 1990–2019 гг.). Одновременные учеты зимних лесных птиц в разных регионах Восточно-Европейской равнины дали возможность выявить значительные межгодовые различия численности и основные тенденции географической изменчивости показателей [12].

В базе данных программы есть сведения учетов птиц из Беларуси (окрестности г. Бреста), в которых принимали участие учащиеся средних школ. Данные по юго-западному сектору учетов (Винницкая, Хмельницкая и Волынская области Украины, окрестности г. Бреста) рассматриваются вместе [11].

Для анализа многолетней динамики обилия птиц в разных лесных местообитаниях показатели усреднены. Статистическая обработка данных зимних учетов птиц не проводилась, т. к. анализ данных носит в значительной степени экспертный, качественный, а не строго количественный характер.

Показано, что в 1986–2016 гг. динамика среднего изобилия буроголовой гаички по 7–10-летним периодам колебалась от 40 ос./км² в 2002–2009 гг. до 53 ос./км² в 2010–2016 гг. (в среднем 26 ос./км²); желтоголового короля – от 16 ос./км² в 2002–2007 гг. до 86 ос./км² в 1986–1994 гг. (в среднем 45 ос./км²); пестрого дятла – от 10 ос./км² в 1986–1994 гг. до 34 ос./км² в 2010–2016 гг. (в среднем 16 ос./км²).

Краткие сведения о зимующих птицах лесов в Беларуси имеются в монографиях [13; 14], в учебном пособии [15], в тезисах докладов конференций [16–18]. По данным Л. П. Шклярова [18], в середине XX в. зимой в Минской области было зарегистрировано 75 видов птиц. В конце XX в. ученый подвел итоги состояния изученности зимней орнитофауны Беларуси [18]. Показано, что в стране зимой встречаются 125 видов птиц 15 отрядов, преобладают воробьинообразные (43,2 %), затем идут гусеобразные (16,0 %), совообразные (9,6 %), дятлообразные (7,7 %) и др.

В нашей стране исследования зимнего населения птиц лесных экосистем с использованием количественных методов в XX в. проводились И. И. Бышнёвым в Березинском заповеднике [16; 20; 21], Н. Н. Раковским в Беловежской пуще [17] и автором данной статьи [22]. В сосняке мшистом Березинского заповедника отмечено 18 видов птиц, суммарное обилие которых составляло 70 ос./км² [16]. Доминировали желтоголовый королек (21,7 ос./км²), большая синица (11,3 ос./км²) и пестрый дятел (8,7 ос./км²). Несколько позже [20] в этом биотопе было выявлено 17 видов птиц с суммарным обилием 211,9 ос./км². Доминантами являлись желтоголовый королек (65,9 ос./км²), хохлатая синица (46,0 ос./км²) и буроголовая гаичка (39,0 ос./км²). В сосновых лесах Беловежской пущи в январе–феврале 1988 г. было зарегистрировано 7 видов птиц, по относительному обилию (в %) доминировал желтоголовый королек (45,1), хохлатая синица (22,0) и гаичка (11,6) [17]. В сосново-еловых лесах было обнаружено 10 видов, состав доминирующих видов тот же.

В сосновых полегших лесах Украинского Полесья [23] в зимний период отмечено только 8 видов птиц, доминировали обыкновенная овсянка (10,0 ос./км²), буроголовая гаичка (2,4 ос./км²) и снегирь (3,4 ос./км²).

В Московской области [24] в зимний период было зарегистрировано 92 вида и формы птиц (главным образом птицы древесно-кустарниковых насаждений), что составляет 32,0 % птиц, отмеченных в этом регионе. В декабре–феврале в сосняках представлено 25 видов (суммарная плотность 239 ос./км²), доминируют буроголовая гаичка (90,0 ос./км²), желтоголовый королек (56,0) и пестрый дятел (29,0 ос./км²) [10]. В Окском заповеднике зимой в учеты попало около 80 видов птиц. В начале XXI в. список зимующих видов дополнился 14 новыми видами. По мнению Ю. В. Котюкова, это следствие череды теплых зим [25].

По нашим данным, орнитокомплекс сосняков мшистых в 2002–2019 гг. включает 19 видов, относящихся к четырем отрядам: ястребообразные, курообразные, дятлообразные и воробьинообразные. В сообществе птиц преобладают воробьинообразные, они составляют 63,2 % видов, 86,5 % суммарного обилия и 28,7 % суммарной биомассы.

По годам количество видов варьировало от 9 до 17, в среднем $13,4 \pm 0,76$ (таблица). Только для шести видов птиц (пестрый дятел, желтоголовый королек и др.) встречаемость составила 100 %, для части видов (перепелятник, тетерев, сорока, ворон) – 50 %, снегиря – 42,8 %. Основу населения птиц составляют доминирующие виды: большая (16,0 \pm 1,43 ос./км²) и хохлатая синицы (26,0 \pm 2,32 ос./км²), буроголовая гаичка (30,0 \pm 2,54 ос./км²) и желтоголовый королек (16,4 \pm 1,82 ос./км²), на их долю приходится 67,3 % от суммарного обилия (таблица). Суммарное обилие варьировало от 107,6 до 178,2 ос./км², в среднем $131,3 \pm 6,97$. К редким видам относятся зимняк, тетерев, желна, малый дятел, ворон.

Таблица. – Видовой состав, частота встречаемости, обилие, биомасса и тренды численности птиц зимнего орнитокомплекса сосняков мшистых юго-западной и центральной Беларуси

Вид	Частота встречаемости, %	Обилие, ос./км ²		Биомасса, кг/км ²		Тренд
		lim	$\bar{x} \pm S_x$	lim	$\bar{x} \pm S_x$	
Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>	50,0	0,0–4,0	1,1 ± 0,48	0,0–0,80	0,18 ± 0,06	–
Зимняк <i>Buteo lagopus</i>	42,8	0,0–2,2	0,5 ± 0,19	0,0–2,2	0,58 ± 0,19	F, +
Тетерев <i>Tetrao tetrix</i>	50,0	0,0–2,2	0,5 ± 0,16	0,0–2,2	0,48 ± 0,21	–
Рябчик <i>Tetrastes bonasia</i>	57,1	0,0–3,5	1,2 ± 0,36	0,0–3,5	0,46 ± 0,19	0
Желна <i>Dryocopus martius</i>	51,7	0,0–3,0	0,9 ± 0,27	0,0–0,99	0,27 ± 0,09	0
Пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>	100,0	7,8–20,6	12,8 ± 1,18	0,47–1,56	1,21 ± 0,16	+
Малый дятел <i>Dryobates minor</i>	57,1	0,0–2,6	0,7 ± 0,20	0,00–0,16	0,02 ± ?	–
Желтоголовый королек <i>Regulus regulus</i>	100,0	7,0–28,8	16,4 ± 1,82	0,06–0,23	0,13 ± 0,03	0, F
Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i>	64,3	0,0–7,0	3,4 ± 0,69	0,0–0,06	0,22 ± ?	+
Буроголовая гаичка <i>Poecile montanus</i>	100,0	12,4–45,8	30,0 ± 2,59	0,21–0,78	0,51 ± 0,04	+
Хохлатая синица <i>Lophophanes cristatus</i>	100,0	10,6–36,7	26,0 ± 2,32	0,10–0,37	0,26 ± 0,02	0
Большая синица <i>Parus major</i>	100,0	5,8–24,6	16,0 ± 1,43	0,10–0,48	0,30 ± 0,04	0
Обыкновенный поползень <i>Sitta europaea</i>	85,7	0,0–11,0	6,5 ± 1,01	0,0–0,22	0,13 ± 0,02	0
Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>	100,0	2,6–14,8	8,9 ± 1,11	0,02–0,13	0,30 ± 0,01	0
Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	71,4	0,0–5,2	2,4 ± 0,54	0,0–0,81	0,30 ± 0,07	0
Сорока <i>Pica pica</i>	50,0	0,0–4,2	1,2 ± 0,38	0,0–0,94	0,30 ± 0,07	–
Серая ворона <i>Corvus corone</i>	57,1	0,0–2,8	1,2 ± 0,30	0,0–1,50	0,62 ± 0,17	–
Ворон <i>Corvus corax</i>	50,0	0,0–2,4	0,9 ± 0,28	0,0–2,4	0,93 ± 0,29	0
Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	42,8	0,0–3,8	1,4 ± 0,28	0,0–0,12	0,04 ± ?	F, +
Количество видов		lim 9–17	$\bar{x} \pm S_x$ 13,4 ± 0,76			
Суммарное обилие, ос./км ²		lim 107,6–178,2	$\bar{x} \pm S_x$ 131,3 ± 6,97			
Суммарная биомасса, кг/км ²		lim 3,02–10,35	$\bar{x} \pm S_x$ 6,67 ± 0,62			

Примечание – ? – $S_x < 0,01$; тренд: «+» – увеличение, «–» – уменьшение, «0» – стабильная численность, «F» – флуктуирует.

Суммарная биомасса варьирует от 3,02 до 10,35 кг/км², в среднем $6,67 \pm 0,62$. По биомассе доминируют виды с высокой индивидуальной массой и/или численностью: пестрый дятел, ворон серая ворона, зимняк (в сумме их средняя биомасса составляет 3,85 кг/км² (57,7 %)).

В состав зимнего орнитокомплекса входят представители четырех типов фауны (рисунок). Доминируют палеаркты (78,9 % об общего количества видов, 78,0 % суммарного обилия и 76,0 % суммарной биомассы). Европейский тип фауны представлен двумя видами – сорока и хохлатая синица, арктический и сибирский типы – одним представителем (соответственно, зимняк и рябчик).

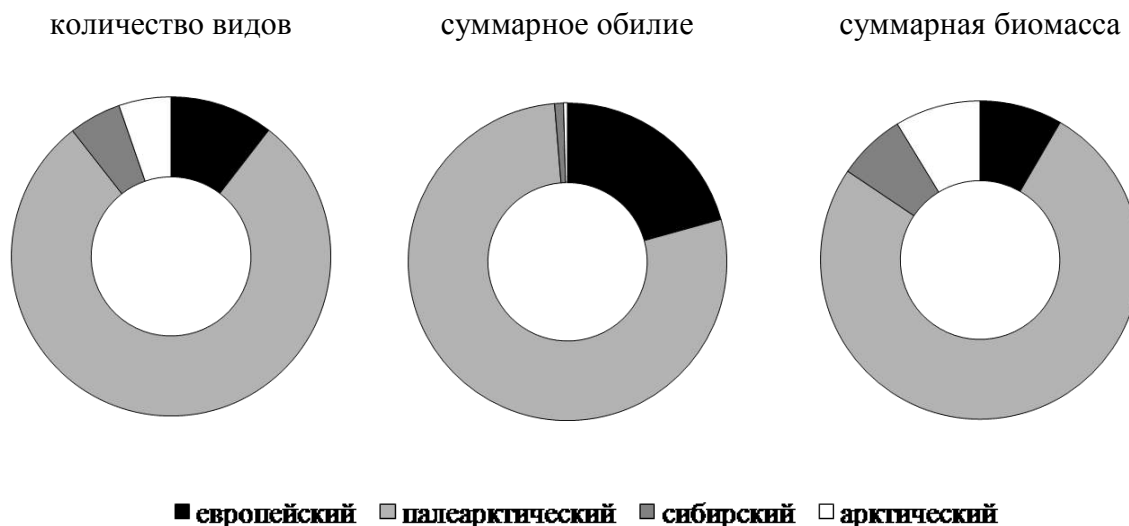


Рисунок. – Фаунистическая структура зимнего орнитокомплекса сосняков мшистых (по [26])

В населении птиц сосняков мшистых преобладают (47,4 % видов) виды со стабильными трендами динамики численности (таблица): хохлатая и большая синица, обыкновенный поползень, обыкновенная пищуха (всего 9 видов). Снижение численности птиц отмечено у 26,3 % видов (перепелятник, тетерев, малый дятел, сорока и серая ворона), такое же количество видов (зимняк, пестрый дятел, длиннохвостая синица, буроголовая синица и обыкновенный снегирь) демонстрируют рост численности. Тренды численности фоновых гнездящихся птиц исследуемых лесных биоценозов в основном совпадают с трендами численности этих видов в Беларуси [27].

Заключение

Изучение динамики численности популяций птиц в природных условиях относится к одному из актуальных направлений экологических исследований. Особая значимость таких исследований связана с тенденциями глобального потепления. Длительные стационарные исследования за численностью сообщества птиц позволяет выявить особенности реагирования отдельных видов и в целом сообщества птиц на эти изменения и на трансформацию природных комплексов под влиянием усиливающихся антропогенных воздействий. Отмечены стабильные (47,6 %) или положительные тренды (26,3 %) обилия населения отдельных видов птиц и в целом сообщества птиц в последнее десятилетие.

Исследования в течение 17 лет населения птиц в зимний период в сосновых лесах региона показали, что суммарное обилие в различные годы варьирует от 107,6 до 178,2 ос./км², в среднем $131,3 \pm 6,97$, суммарная биомасса – от 3,02 до 10,35 кг/км²,

в среднем $6,67 \pm 0,62$. За прошедшие годы видовой состав птиц этих лесов существенных изменений не претерпел. В то же время колебание обилия некоторых видов имеют тенденцию к увеличению, а ее картина у каждого вида имеет свои особенности. Хотя межгодовые колебания численности населения птиц довольно существенны, но в целом состав доминирующих по обилию видов изменяется незначительно.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Wild birds indicators in Europe : latest results from the Pan-European Common Bird Monitoring (PECBMS) / A. Klvanova [et al.] // *Avocetta*. – 2009. – № 33. – P. 7–12.
2. Moss, S. Predictions of the effects of global climate change on Britain's birds / S. Moss // *British Birds*. – 1998. – Vol. 91, № 8. – P. 307–325.
3. Leech, D. I. Influence of climate change on the abundance, distribution and phenology of woodland bird species in temperate regions / D. I. Leech, H. Q. P. Crick // *Ibis*. – 2007. – Vol. 149 (s2). – P. 128–145.
4. Ловчий, Н. Ф. Кадастр типов сосновых лесов Белорусского Полесья / Н. Ф. Ловчий ; науч. ред. В. И. Парфенов. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 221 с.
5. Равкин, Ю. С. К методике учета птиц лесных ландшафтов / Ю. С. Равкин // *Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае*. – Новосибирск, 1967. – С. 66–75.
6. Равкин, Ю. С. Факторная зоогеография: принципы, методы и теоретические представления / Ю. С. Равкин, С. Г. Ливанов. – Новосибирск, 2008. – 205 с.
7. Кузякин, А. П. Зоогеография СССР / А. П. Кузякин // *Учён. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н. К. Крупской*. – 1962. – Т. 109. – С 3–182.
8. Рокицкий, П. Ф. Биологическая статистика / П. Ф. Рокицкий. – Минск : Выш. шк., 1973. – 320 с.
9. The eBird/Clements checklist of birds of the world: v2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.birds.cornell.edu/clementschecklist/>. – Дата доступа: 15.12.2019.
10. Иноземцев, А. А. Птицы и лес / А. А. Иноземцев. – М. : Агропромиздат, 1987. – 302 с.
11. Преображенская, Е. С. Динамика численности некоторых массовых зимующих птиц в лесах Европейской России с 1980-х по 2000-е годы / Е. С. Преображенская // *Динамика численности птиц в наземных ландшафтах. 30-летие программ мониторинга зимующих птиц России и сопредельных регионов : материалы Всерос. науч. конф., ЗБС МГУ, 17–21 марта 2017 г.* – М. : Товарищество науч. изданий КМК, 2017. – С. 54–64.
12. Географическая изменчивость зимнего населения птиц лесной зоны Европейской части СССР / А. Г. Губин [и др.] // *Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира : тез. докл.* – Уфа : Башкир. книж. изд-во, 1989. – Ч. 3. – С. 69–70.
13. Федюшин, А. В. Птицы Белоруссии / А. В. Федюшин, М. С. Долбик. – Минск : Наука и техника, 1967. – 519 с.
14. Долбик, М. С. Ландшафтная структура орнитофауны Белоруссии / М. С. Долбик. – Минск : Наука и техника, 1974. – 312 с.
15. Шкляр, Л. П. Зимняя орнитофауна Минской области / Л. П. Шкляр // *Фауна и экология наземных позвоночных Белоруссии*. – Минск, 1961. – С. 170–184.
16. Гричик, В. В. Животный мир Беларуси. Позвоночные : учеб. пособие / В. В. Гричик, Л. Д. Бурко. – Минск : Изд. центр БГУ, 2013. – 399 с.
17. Бышне, И. И. Зимняя орнитофауна сосновых лесов Березинского заповедника / И. И. Бышне // *Тез. докл. XII Прибалт. орнитол. конф.* – Вильнюс, 1988. – С. 28–29.
18. Раковский, Н. Н. К орнитофауне сосновых лесов Беловежской пуши / Н. Н. Раковский // *Динамика зооценозов, проблемы охраны и рационального использо-*

вания животного мира Белоруссии : тез. докл. VI зоол. конф. – Минск : Наука и техника, 1989. – С. 256–257.

19. Шкляр, Л. П. Зимняя орнитофауна Беларуси: структурно-функциональный состав, изменения за 50 лет / Л. П. Шкляр // Структурно-функциональное состояние биологического разнообразия животного мира Беларуси : тез. докл. VIII зоол. науч. конф. – Минск, 1999. – С. 146–147.

20. Бышне, И. И. Весенняя динамика населения птиц некоторых типов лесных и болотных экосистем Березинского заповедника / И. И. Бышне // Заповедники Белоруссии : исследования. – Минск : Ураджай, 1989. – Вып. 13. – С. 81–89.

21. Бышне, И. И. Летне-осенняя динамика птиц некоторых типов лесных и болотных экосистем Березинского заповедника / И. И. Бышне // Заповедники Белоруссии : Исследования. – Минск : Ураджай, 1991. – Вып. 15. – С. 134–143.

22. Абрамова, И. В. Структура и динамика населения птиц экосистем юго-запада Беларуси / И. В. Абрамова. – Брест : Изд-во БрГУ, 2007. – 208 с.

23. Корнієнко, Т. М. Зимові орнітофауна полізахісних лісосмуг Полісся та лесо-степу лівобережної України / Т. М. Корнієнко // Збереження та відтворення біорізноманіття природно-заповідних територій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю Рівненського природного заповідника, Сарни, 11–13 червня 2009 г. / редкол.: М. Д. Будз [та ін.]. – Рівне : Рівнен. друк., 2009. – С. 460–468.

24. Буйволов, Ю. А. Зимнее население Московской области / Ю. А. Буйволов // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира : тез. докл. – Уфа : Башкир. книж. изд-во, 1989. – Ч. 3. – С. 28–30.

25. Котюков, Ю. В. Зимующие птицы Окского заповедника и его окрестностей / Ю. В. Котюков // Экология, эволюции и систематика животных : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Рязань, 17–19 нояб. 2009 г. – Рязань : Голос губернии, 2009. – С. 223–224.

26. Voous, K. H. Die Vogelwelt Europas / K. H. Voous. – Hamburg ; Berlin, 1962. – 284 s.

27. Птицы Беларуси на рубеже XXI века / М. Е. Никифоров [и др.]. – Минск : Изд. Н. А. Королёв, 1997. – 188 с.

Рукапіс паступіў у рэдакцыю 12.02.2020

Abramava I. V. The Dynamics of the Bird Population in Mossy Pine Forests in Winter in South-Western and Central Belarus

The article tracks the changes in the winter bird population in mossy pine forests in winter in south-western and central Belarus. The field work was performed in the years 2002–2019 applying the conventional bird count methods. The study revealed that in mossy pine forests are found four orders of bird (Accipitriformes, Galliformes, Piciformes and Passeriformes). The bird species diversity changed from 9 to 14 species (on the average $13,4 \pm 0,73$), overall abundance – from 107,6 to 178,2 birds/km² (on the average $131,3 \pm 6,97$), overall biomass – from 3,02 to 10,35 kg/km² (on the average $6,67 \pm 0,62$). In the bird community were dominated Passeriformes. The ornithological variety included 4 types of fauna. In the bird population were dominated by the Palearctic types of fauna. Stable population trends are typical for 47,4 % of the species, positive and negative population trends are inherent for 26,3 % of the species.